kaum bis zum Vorderrande des vorhergehenden Abdominalsegmentes reicht.

Eine gewöhnliche Lupe aber zeigt uns die bei Tachinarien und ihren verwandten Formen gewöhnlich vorkommenden Geschlechtsunterschiede auch an Besseria. Die Stirn des Männchens ist ganz oben schmäler als die Augen daselbst, und trägt jederseits nur eine Reihe von Börstchen; während die Stirn des Weibchens die Breite der Augen hat und jederseits zwei Reihen von Börstchen zeigt. Ferner sind die Klauen und Pulvillen des Männchens länger als jene des Weibchens.

Auch zeigt sich in der Färbung der Stirn ein auffallender Unterschied zwischen beiden Geschlechtern. Das Männchen besitzt eine mattschwarze, sammtartige Stirnstrieme, neben welcher die schmalen Stirnseiten (Frontal-Orbiten) bis zum Scheitel hinauf einen weissen Schimmer zeigen; nur der Ocellenfleck ist etwas glänzend. Die Stirn des Weibchens hat wohl auch eine mattschwarze, sammtartige Strieme, doch sind die Frontal-Orbiten der ganzen Breite nach schwarz und sehr stark glänzend, und von den Wangen zieht sich kaum bis zur Hälfte der Stirnhöhe jederseits neben dem Augenrande nur ein schmaler, weiss-schimmernder, sich nach oben stark verschmälernder Saum hinan.

(Schluss folgt.)

Kleinere Mittheilungen.

Endlich ist das grosse Räthsel von der Entstehung des organischen Lebens gelöst und an Stelle des ebensoviel „Arroganz“ als „Dünkel“ verrathenden „Ignorabimus“ Dubois-Reymond's die Wahrheit Julius Hensel's — leider nur Julius Hensel's — getreten, dessen 512 Seiten starkes Buch: „Das Leben. Seine Grundlagen und die Mittel zu seiner Erhaltung. I. Die Fortdauer der Urzeugung. Physikalisch erklärt zum praktischen Nutzen für Ackerbau, Forstwirthschaft, Heilkunde und allgemeine Wohlfahrt, nebst einer Beilage „Theorie der Lebens-Chemie in Figuren“, Christiania“ das Jahreszeichen **1885** trägt. Das dickleibige Buch enthält sicher manchen guten Gedanken, verhilft gewiss mancher unterdrückten Wahrheit zum Ausdruck, tritt kühn manch verrottetem Vorurtheil entgegen — allein der Verfasser schiesst im Zorne weit über das Ziel hinaus. Der Werth oder Unwerth seiner Argumente lässt sich schon aus der Analyse des entomologischen Inhalts des merkwürdigen Buches genügend feststellen. Seines Zeichens ein „pharmaceutischer und physiologischer

Chemiker" hat er *Tinea granella* aus Saleppulver von selbst, *Sarcophaga mortuorum* aus den Fussknochen einer weiblichen Leiche durch Urzeugung entstehend beobachtet. Wir dürfen uns nicht mehr wundern, in frischdurchschnittenem Brode, das wir noch warm vom Bäcker erhielten und 24 Stunden erkalten liessen, Maden zu finden, denn „die feuchte Brutwärme unter dem Schutz der andauernden atmosphärischen Hitze hat die Maden aus dem phosphorsauren Kalk, dem Zuckerstoff und dem Pflanzeneiweiss des gebackenen Brodes binnen 24 Stunden urgezeugt", ja „ein Körnchen Lecithintalg, wenn es sich entzündet, ist vollkommen genügend, um sich in ein kleines Thier zu verwandeln, dessen Leib kaum eine Spur Aschenbestandtheile benöthigt, wie z. B. Motten oder Milben". „Der Hochsommer bringt die Kohlenwasserstoffe absterbender Thier- und Pflanzentheile unter der Form von Stearinfett zusammen und erzeugt Würmer und Maden, dafern phosphorsaure Salze zugegen sind." „Da nun das Stearintalg in den Pflanzen gebildet wird, wo wir es in Verbindung mit ammoniakalischem Zucker und phosphorsaurem Kalk antreffen, so fangen wir schon an zu verstehen, weshalb manche ölhaltigen Samen, z. B. Frauendistelsamen, dem Wurmfrass unterliegen, richtiger gesagt: Motten gebären", und „das Stadium, in dem der Gerbstoff und das ätherische Oel verschwunden ist, fällt bemerkenswertherweise mit dem Auftreten von Würmern, Maden, Motten und Schmetterlingen zusammen."

Wir erfahren hier auch zum erstenmale, woraus denn eigentlich die Bienen entstehen. Sie entstehen nicht aus verwesenden Stieren, und ihr „König" nicht aus dem Gehirn als dem „edelsten Theile", wie die Alten gefabelt, auch nicht aus Eiern von Mutterbienen, wie die verlogenen Naturforscher der Neuzeit ausgeklügelt haben und dem Volke glauben machen wollen; nein, sie entstehen direct aus dem Nectar der Blüthenpflanzen, denn so verlangt es die strenge Logik des Herrn Julius Hensel. „Die Logik verlangt, dass eine Biene, die auf süssen Saft zu ihrer Ernährung angewiesen ist, solchem süssen Saft ihren Ursprung verdankt. Die Schlussfolgerung wird gestützt durch die chemischen Beziehungen, in welchen die Grundlage des leimliefernden Bindegewebes, Leimweiss oder Leucin, gleichzeitig zum Pflanzenreich und zum Thierreich steht" (S. 61). So entsteht die Eichelblattgallwespe aus „Gerbstoff, der durch seine zusammenfliessenden 5 Kohlenwasserstoffe, die sich paaren und oxydiren, lebendige Keime liefert", wenn auch in allen pharmakologischen Lehrbüchern der stereotype Satz zu lesen ist, die europäischen Galläpfel entständen durch den Stich von Cynips-Arten; darauf ist eben nichts zu geben, das schreibt Einer dem Andern nach, ohne selbst zu untersuchen. So entsteht die Kornschabe aus einem enthülsten Hafer- oder Roggenkorn;

es gehört dazu blos, dass es vor Erschütterungen bewahrt bleibe, damit der Umgruppirungsprocess nicht gestört werde. (S. 241). Gallmücken entstehen „als Pflanzeneingeweidewürmer, als urgezeugte Parasiten der Vegetabilien“ (S. 292), der indigoblaue Mistkäfer aus den Auswurfsstoffen unserer Stallthiere, der anilingrüne Laufkäfer aus der verwesenden Substanz zertretener Weichschnecken, die goldgelben Wespen aus dem anilingelben glycerinhaltigen Blüthenhonig, Leberegel durch Blutüberhitzung, Spinnen und Gliederthiere als Produkt der Sonnenwärme. „Ob Moskitos oder Himbeermücken oder Gallmücken, es ist kein grosser Unterschied“ (S. 297). Der Himbeersaft legt selbst Eier und zeugt Mücken!

Auch die Kleider- und Pelzmotten kommen nicht, wie Mancher glaubt, „in die Woll- und Pelzsachen hinein, sondern vielmehr heraus“; „der thierische Haarschaft besteht nämlich selbst aus Leucin, und die Asche der Haare enthält phosphorsauren Kalk; damit sind alle nöthigen Bedingungen gegeben, um Parasiten zu erzeugen, falls die Gruppirung der Kohlenwasserstoffe zu Nerventalg nicht durch Erschütterungen (Klopfen der Pelzsachen) gestört wird“ (S. 323). Aus feuchtem Papier entsteht das Silberfischchen oder Zuckergast, das nicht grün ist, wie die lichterzeugte Blattlaus, sondern silberweissglänzend, „weil es in der Verborgenheit, vor Licht geschützt, entsteht“ (S. 369). Das Vaterland der Mehlmotte (*Ephestia Kühniella*) ist nicht Ost- oder Westindien, sondern die deutsche Dampfmühle, die phosphorreiche, feine Mehlstaubsubstanz ihre Stammmutter, der warme Hauch, der über dem Ganzen brütet, ihr Stammvater (S. 492). Das Wachs der Bienenzellen gebärt mit dem Honig das Protoplasma zu der Rankmade, die nicht aus einem Ei hervorgeht, welches ein geflügeltes Insect in die Wachswand legt; das würden ja die wachsamen Bienen nicht dulden (S. 374). Die Ameisen weckt im Frühling der Sonnenschein aus dem phosphorsauren und oxalsauren Kalk und der oxalsauren Magnesia der Baumwurzeln, der Tannennadeln und des abgefallenen Laubes auf's Neue zum Leben. Jede Baum- oder Strauchart gebiert aus ihren Wurzeln oder dem Blättermaterial eine besondere Art Ameisen . . . . und zwar nicht vereinzelt, sondern sogleich in ganzen Colonieen (S. 376). Die Obstbäume brauchen zermahlene Feldsteine und kohlensauren Kalk, widrigenfalls sie der Umwandlung zu Raupen-Protoplasma verfallen (S. 487). Der Raupenfrass aber wird durch Theer oder Brumataleim keineswegs verhindert, denn die Raupen entstehen urgezeugt in den Gipfeln der Bäume zu Zeiten der Dürre und fressen vor Allem die Bäume ab, aus deren stockendem, phosphorhaltigen Blättersaft sie erzeugt wurden (S. 494). Das Kali des Eichenholzes bleibt als

kieselsaures Kali allmälig in der Borke zurück und wird im Parenchym der Blätter durch Ammoniak ersetzt, so dass diese das Protoplasma zum Eichenspinner (*Gastropacha Quercus*) und zur Processionsraupe (*G. Processionea*) liefern; kann die Eiche in dürren Jahren nicht genug Kali aus dem Boden emporheben, so concentrirt sich der Cambiumsaft zu dem abgeänderten Protoplasma des Eichenwerftkäfers. Unsere edle Hausgenossin, die Stubenfliege, geht im Winter vollständig zu Grunde, aber sobald es warm wird, werden die Fliegen sowohl von Pferdemist wie aus Menschenkoth von Neuem urgezeugt und alle gegen die Urzeugung der Fliegen aus Menschenkoth und Pferdemist erhobenen Einwendungen sind „pseudoskopisch, aus der Luft gegriffen" (S. 280). Die Sonnenwärme erweckt sie jedes Jahr stets in gleicher Form aus dem Indol, der Hippursäure und dem Leucin der thierischen Excremente von Neuem zum Leben. Diese „Lumpensammler" Grassi's stammen also von uns selber her und „kann man es ihnen denn da so sehr übel nehmen, wenn sie ihre Verwandtschaftsansprüche geltend machen und ihren Erzeugern mit aufdringlichen Besuchen zur Last fallen?" (S. 280). —

Warum nun aber alle diese urerzeugten Insecten dennoch Eier legen und was aus diesen wird, das braucht uns Julius Hensel nicht zu erklären, da er es frischweg leugnet; ist es ihm doch „geradezu schmerzhaft zu sehen, wie die Berather der Behörden mit einer wahren Verblendung an dem Dogma kleben, dass alle Insecten aus Eiern entstehen und alle Cellulose aus der Kohlensäure der Luft hervorgehe" (S. 484).

Litteratur.

Stettiner Entomologische Zeitung. Jahrgang 47 (1886) No. 4—6.

Inhalt:

Faust, Curculioniden von Kashgar. S. 129. — Riley, Gesang der Cicaden. S. 158. — Hoffmann, Ueber Calocampa solidaginis. S. 161. — Gressner, Monstrosität von Saperda carcharias. S. 166. — Teich, Lepidopterologisches aus Livland. S. 168. — Möschler, Dimmock's Insects of Betula. S. 172. — Schleich, Prof. Hering's Nekrolog. S. 178. — Dohrn, Katalogisches. S. 187. — Stange, Sorhagen's Kleinschmetterlinge. S. 187. — Dohrn, Exotisches. S. 188. — Staudinger, Centralasiatische Lepidopteren. S. 193. — Jacoby, Oedionychis cretica. S. 215. — Mac Lachlan, Ueber entomologische Systematik. S. 217.

Druck von Otto Dornblüth in Bernburg.